

Комитет по делам образования г. Челябинска  
МБОУ «Лицей №120 г. Челябинска»

**ОРГАНИЗУЮ ФОРМИРОВАНИЕ  
БЕРЕЖЛИВОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ  
ИНЖЕНЕРОВ!**

**ЧЕК–ЛИСТ АДМИНИСТРАТОРА**



Разработчики:  
Айчувакова Е.Р., заместитель директора по НМР,  
МБОУ «Лицей №120 г. Челябинска»

\_\_\_\_\_ ГОД

Главным механизмом на этапе запуска практики «Как формировать бережливое мышление у будущих инженерных кадров?» в образовательной организации является административное управление.

### Чек–лист администратора

#### Как формировать бережливое мышление у будущих инженерных кадров?

Мероприятие	Необходимое время	Сроки
1. Изучите предлагаемый методический инструментарий (чек–лист)	40 минут	
2. Изучите предлагаемый методический инструментарий (Алгоритм, Тетрадь)		
2.1. Распечатайте Алгоритм и Тетрадь	10-20 минут	
2.2. Изучите разделы Алгоритма и соотнести его со страницами Тетради. При изучении методического инструментария необходимо вооружиться карандашом, чтобы делать свои пометки, так как с данными методическими продуктами необходимо будет познакомить ваших педагогов:		
2.2.1. Первое, изучить разделы: <b>Зачем учителю формировать бережливое мышление у обучающихся?</b> (этот раздел позволяет педагогам понять, как формирование бережливого мышления обучающихся вписывается в реализацию ФГОС); <b>Какие инструменты бережливого производства можно использовать в образовании?</b> (раздел поможет вам рассказать педагогам школы об основных инструментах бережливого производства); <b>Как создать стандарты для обучающихся?</b> (разбирая данный раздел, педагоги познакомятся с одним из шаблонов для будущих инженеров, поймут, какие еще шаблоны надо создать для обучающихся, чтобы сократить время на выполнение проекта (тем самым педагоги будут включены в создание методического инструмента, работа может выполняться в малых группах)	1 день	
2.2.2. Второе, изучить разделы: <b>Как организовать взаимодействие с обучающимися?</b> <b>Как организовать деятельность обучающихся по использованию инструментов бережливого производства?</b> <b>Как правильно подготовить обучающихся к защите проекта?</b> В данных разделах расписано пошагово, как необходимо организовать работу с обучающимися.	2 день	
2.2.3. Третье, познакомьтесь с разделами: <b>Как эффективно познакомиться с закрепленными</b>	3 день	

<p>наставляемыми?</p> <p>Как вести контроль за продвижением в проектной деятельности наставляемых?</p> <p>Как оценивать уровень метапредметных результатов (эффективность деятельности) обучающихся и организовать самооценку метапредметных результатов (эффективность деятельности)?</p> <p>Как оценить уровень достигнутых метапредметных результатов (эффективность деятельности) обучающихся и организовать самооценку достигнутых метапредметных результатов (эффективность деятельности)?</p> <p><i>Эта часть Алгоритма позволяет осуществлять контроль и оценивать деятельность обучающихся, в ней даны таблицы для заполнения, критерии и сроки заполнения.</i></p>		
<p>3. После изучения методических материалов определите, имеется ли у вас профессиональный дефицит в реализации бережливых технологий в системе образования. Пройдите опрос.</p>		
<p><i>Я понимаю, какие инструменты бережливых технологий будут применять в своей деятельности педагоги-наставники.</i></p>	Да/нет	
<p><i>Я понимаю, какие инструменты бережливых технологий будут применять в своей деятельности обучающиеся.</i></p>	Да/нет	
<p><i>Я смогу объяснить педагогам, как работать с Алгоритмом и Тетрадью</i></p>	Да/нет	
<p>3.1. Профессионального дефицита нет, переходим к разделу № 4 (если все ответы <b>да</b>)</p>	10 минут	
<p>3.2. Профессиональный дефицит имеется, перейдите по ссылке на официальный сайт Челябинского института развития профессионального образования, в разделе Учебно-методический центр по внедрению бережливых технологий в системе образования Челябинской области (<a href="https://chirpo.ru/lean-manufacturing">https://chirpo.ru/lean-manufacturing</a>) и изучите предлагаемые материалы, которые находятся в свободном доступе.</p>	неделя	
<p>4. Проведение практико-ориентированного интенсива для педагогов</p>		
<p>4.1. Определите круг педагогов, которые будут включены в реализацию проекта.</p>	1 день	
<p>4.2. Распечатайте Алгоритм и Тетрадь для каждого педагога, участвующего в проекте.</p>	1 день	
<p>4.3. Определите место и регламент проведения методического интенсива.</p>	15 минут	
<p>4.4. Оповестите педагогов о проведении практико-ориентированного интенсива.</p>	15 минут	
<p>4.5. Приготовьтесь к проведению интенсива. Для проведения интенсива важно, чтобы педагоги имели перед собой Алгоритм и Тетрадь, поэтому презентацию</p>	До 1 часа	

готовить необязательно. Важно еще раз перед проведением интенсива просмотреть Алгоритм.		
4.6. Проверьте место проведения интенсива за день.	10 минут	
4.7. Проведите интенсив.	До 3 часов	
4.8. Самостоятельная работа педагогов с Алгоритмом, подготовка шаблонов.	2 недели	
4.9. Консультирование педагогов при необходимости		
<b>5. Определите наставнические пары по форме «учитель-ученик» в рамках организации инженерной (конструкторской) проектной деятельности</b>		
5.1. Подготовка к проведению встречи педагогов и обучающихся: дайте каждому педагогу-наставнику задание подготовить самопрезентацию на 2 минуты ( <i>очень кратко рассказать о важных достижениях педагога и его обучающихся, какие темы проектов инженерного (конструкторского) направления он готов курировать, возможный формат взаимодействия</i> )	30 минут	
5.2. Определите место и регламент проведения встречи.	15 минут	
5.3. Оповестите педагогов и обучающихся 8-9 классов о проведении встречи.	15 минут	
5.4. Приготовьтесь к проведению встречи: продумайте, в каком порядке будете давать слово педагогам, и что интересного кратко (до 1 минуты) можете рассказать детям о педагоге.	1 день	
5.5. Продумайте! ( <i>вам надо будет соотнести выбор и составить пары взаимодействия</i> ) как будет проходить выбор наставников и наставляемых (анкета на бумаге или анкета по ссылке) и подготовьтесь к анкетированию. <u>Вопрос для обучающихся:</u> «С кем из педагогов-наставников ты хотел бы заниматься инженерной (конструкторской) проектной деятельностью?» <u>Вопрос для педагогов:</u> «С кем из наставляемых (обучающихся) вы бы хотели заниматься?» <b>Наставничество</b> — это деятельность, которая осуществляется на принципах добровольности, обоюдного желания наставника и наставляемого работать совместно.	2 часа	
5.6. Проверьте место проведения встречи за день	15 минут	
5.7. Соотнесите выбор обучающихся и педагогов (обработайте анкеты)	2 дня	
5.8. При необходимости проведите индивидуальное собеседования для определения пар	1 день	
5.9. Проинформируйте педагогов и обучающихся о выборе (составьте списки пар и раздайте их педагогам)	1 час	
5.10. Распечатайте для каждого обучающегося Тетрадь и отдайте их педагогам-наставникам	2 дня	
5.11. Организуйте первую встречу педагогов -	1 день	

наставников и обучающихся (составьте график встречи и определите место)		
<b>6. Включите в план ВСОКО мероприятия по контролю за формированием бережливого мышления у будущих инженеров</b>		
6.1. Еще раз просмотрите Алгоритм и Тетрадь, определите, на каком этапе вы можете осуществить контроль организации деятельности и сформированности бережливого мышления: - <i>(входная диагностика) уровень достигнутых метапредметных результатов (эффективность деятельности) обучающихся;</i> - <i>(итоговая диагностика) уровень достигнутых метапредметных результатов (эффективность деятельности) обучающихся.</i>	1 день	
6.2. Определите сроки контроля и внесите в план ВСОКО мероприятия по контролю, сроки, ответственных, форму контроля	1 час	
<b>7. Проведение индивидуальных консультаций для педагогов-наставников по запросу</b>		
7.1. Определите формат осуществления консультаций (офлайн, онлайн)	10 минут	
7.2. Определите дни недели и временной промежуток для индивидуальных консультаций (один день до обеда, второй день после обеда)	20 минут	
7.3. Доведите информацию о времени и формате консультаций до педагогов	15 минут	
7.4. Проведение консультаций	В течение всего времени реализации проектной деятельности (от 3 до 8 месяцев в зависимости от проекта)	
<b>8. Проведите итоговую встречу по защите проектов</b>		
8.1. Определите место и регламент проведения защиты.	15 минут	
8.2. Оповестите педагогов и обучающихся о проведении защиты.	15 минут	
8.3. Организуйте сбор пояснительных записок (печатный или электронный режим) и познакомьтесь заранее с проектами, подготовьте вопросы.	1 неделя	
8.4. Организуйте предварительную оценку пояснительных записок, сформировав группу экспертов.		

8.5. Оповестите педагогов о включении их в группу экспертов.		
8.6. Продумайте, как будет организован доступ экспертов к пояснительным запискам.		
8.7. Подготовьте для экспертов экспертные листы (печатный или электронный вариант)	3 часа	
8.8. Проведите инструктаж устный или через составленную письменно инструкцию.	2 часа	
8.9. Приготовьтесь к проведению защиты: продумайте, какое оборудование надо для защиты, в каком порядке будут защищаться обучающиеся, необходим ли перерыв, как начать защиту и как закончить, как будут подводиться итоги, как наградить лучшие проекты. Составьте план и назначьте ответственных.	1 день	
8.10. Организуйте подготовку кабинета через четкое поручение о необходимом оборудовании (составьте письменное поручение).	1 день	
8.11. Проверьте наличие подготовленного оборудования за день до начала защиты.	30 минут	
8.12. Проведите защиту.	В зависимости от количества проектов	
10. Проведите анализ успешности реализации проекта.	1 день	

*После изучения чек–листа заполните столбец «Сроки»*